

„OK – Okozat – Felelősség”



Ki, miért és meddig tartozik felelősséggel az építési termékek minőségének értékelése területén?

Mészáros János



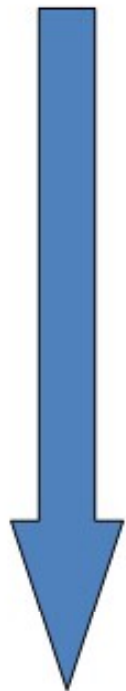
Az építési szakma szereplői sokszor nincsenek tisztában azzal, hogy a szerződésükkel összefüggésben felelősek az épületek tűzvédelméért, akár kivitelezők, felelős műszaki vezetők vagy műszaki ellenőrök.

Felelősek a szabálytalanságok felismeréséért, a jogszabályba ütköző megrendelői utasítások megtagadásáért.

Hol vannak a határok? Vannak határok?

Mikor vonjuk be a tűzvédelmi tervezőt/szakértőt mint FMV-k, műszaki ellenőrök vagy kivitelezők?

Létesítési folyamat:



Projektelőkészítés

Tervezés

Engedélyezés

Megvalósítás

Átadás

Üzemeltetés



Szemponatok:

Vágyak-szándékok

Lehetőségek

Költség

Idő

Előírások

Stb.



Résztevők

HATÓSÁG(OK)
és szakhatóságok

ÉPÍTETŐ
és képviselői

TERVEZŐ
és munkatársai

FINANSZÍROZÓ

KIVITELEZŐ
és alvállalkozói



ÜZEMELTETŐ
és használó(k)

A projektek résztvevői:

Megrendelő (képviselője)

Tervező(k)

Beruházó (képviselői)

Kivitelező(k)

Felelős műszaki vezető

Műszaki ellenőr

Hatóságok

Üzemeltető(k)

AZ ÉPÍTŐIPARI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG FOLYAMATÁNAK RÉSZTVEVŐI

(191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet III.fejezet, 6.§)

Az **építtető**, a beruházás**lebonyolító**, a **tervező** (a kivitelezési dokumentáció tervezője, ideértve a szakági tervezőt is), a vállalkozó **kivitelező**, a **felelős műszaki vezető**, a **tervezői művezető**, az építési **műszaki ellenőr**, az építtetői **fedezetkezelő**, valamint a külön jogszabály szerinti **biztonsági és egészségvédelmi koordinátor** kötelesek együttműködni a kivitelezési folyamatok megvalósítása érdekében.



ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK

CPR → 305/2011/EU rendelet

Építményekre vonatkozó
alapvető követelmények:

Mechanikai szilárdság
és állékonyság

Tűzbiztonság

Higiénia, egészség és
környezetvédelem

Biztonságos használat
és akadálymentesség

Zajvédelem

Energiatakarékosság
és hővédelem

A természeti erőforrások
fenntartható használata

OTÉK → 253/1997 (XII.20.) Korm. rendelet

Az építménynek meg kell felelnie
a rendeltetési célja szerint:

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
 - b) a **tűzbiztonság**,
 - c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
 - d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
 - e) a zaj és rezgés elleni védelem,
 - f) az energiatakarékosság és hővédelem,
 - g) az élet- és vagyonvédelem, *valamint*
 - h) a természeti erőforrások fenntartható használata
- alapvető követelményeinek, és a **tervezési program elvárásainak.**

ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK

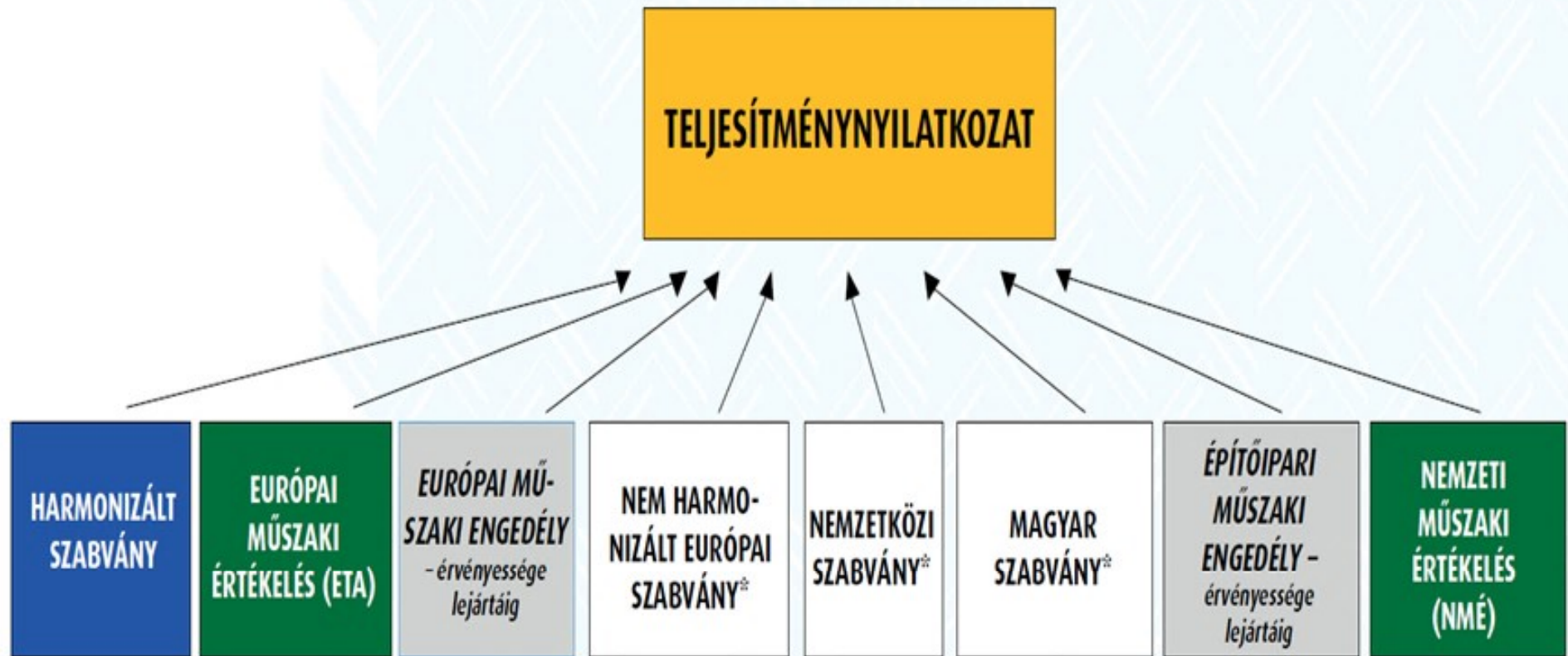
Az építményekkel szemben támasztott alapvető követelményeknek való megfelelést megfelelően igazolni kell.

Ahol az építési termékkel (szerkezetbe beépítés esetén a szerkezettel) szemben valamely jogszabály követelményt állapít meg, ott az építési termék beépíthetőségének feltétele, hogy a **teljesítménynyilatkozat** tartalmazza a követelménynek való megfelelést igazoló termékjellemzőt.

Mivel a teljesítmény nyilatkozat a forgalomba-hozatal feltétele, a forgalomba hozatal időpontjában kell érvényesnek lennie. Tartalmát a gyártó azonos terméknev, de más gyártási idő esetén megváltoztathatja. Ne dolgozzunk régi anyagokból, mindig az aktuálisakat használjuk, különösen akkor amikor a termék teljesítményét szeretnénk igazolni, pl. építési naplóba feltölteni.

A teljesítmény nyilatkozatnak **mindig magyar nyelven** kell rendelkezésre állnia minden építési termék esetében.

ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK



1. ábra: A teljesítménynyilatkozat műszaki tartalmú alapidokumentuma = *termékre vonatkozó műszaki előírás*

A *-gal jelöltek csak abban az esetben, ha az adott dokumentumból kiolvashatóak a következők: a tervezett felhasználás szempontjából lényeges termékjellemzők, a lényeges termékjellemzők vizsgálatának, értékelésének módszerei, a termék teljesítményállandóság értékelésének és ellenőrzésének a rendszere.

Az építési folyamat szereplői **mind felelősséggel tartoznak a tűzvédelemért (is)!**



Tévhitek

és a

valóság

- A tűzvédelmi tervező, szakértő felelős
- Az OTSZ csak a „tűzvédelmisnek” szól
- A Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek szintén csak a „tűzvédelmisnek” szólnak
- Ha nem kell terv vagy nincs szakhatósági, engedélyezési eljárás nem kell foglalkozni vele
- Ha a megrendelő kéri, ha az építtető hozza az anyagot övé a felelősség
- Ha van terv a tervező felel, a kivitelező, műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető nem
- Az építés hatóságnak nem kell ellenőrizni

- Mindenki felelős!
- Mindenkinek ismernie kell az OTSZ-t!
- Mindenkinek ismernie kell a TvMI-eket!
- A munkára szerződöttnek meg kell tagadnia a jogszabályba ütköző építtetői utasítást!
- Mindenkinek ellenőriznie kell a megfelelést!

Felelősségi körök!

Ki miért felel?

Tervező → A tervek **műszaki tartalmáért, szakági tervezők kiválasztásáért**, a szakági tervezők munkájának **koordinálásáért**, továbbá az építési termékek, szerkezetek **elvárt jellemzőinek meghatározásáért**.

Kivitelező → A tervek tartalmának **ellenőrzéséért, betartásáért, hiányosságainak jelzéséért, eltérés szükségességének indoklásáért**, megrendelő, tervező általi **jóváhagyásáért**.

Műszaki ellenőr → A tervek **rendelkezésre állásának és tartalmának ellenőrzéséért, feltöltéséért** az elektronikus építési naplóba, a megrendelő képviselőjeként az eltérések, **módosítások koordinálásáért**.

Építész (?) tervezői felelősség

- Tervezői szerződés – tervezési program feltételeinek való megfelelés

Az elvárt követelményeknek való megfelelés igazolásának módját, az alkalmazandó szabványok vagy azokkal egyenértékű számítási-méretezési eljárások és hivatkozások, jogszabályok, előírások, szabályzatok körét, a közmű és energia ellátási igényeket, módokat, a szükséges szakági tervezők, szakértők körét, a tervezendő építmény használatának, üzemeltetésének, karbantartásának feltételeit

- Szükséges engedélyek megszerzése

- Szakági tervezői bevonásával felelősség megosztás

Egyszerű bejelentési eljárásnál: → mentesül ha szakági tervező bevonását kezdeményezte, de azt a megrendelő nem teljesítette

- Szakági tervező kiválasztásának felelőssége

Szakismerettel és jogosultsággal rendelkező...

- Szakági tervezői koordináció felelőssége

Megfelelő szintű jogszabály ismeret szükséges! Kérdés kivel szerződik a szakági tervező? Ha a megrendelő hozza jobb ha vele!

- Tervezői művezetés felelőssége

Csere-bere, eltakart szerkezetek, változtatások?

- Ptk. szerinti felelősség

Gazdaságosság, célszerű, felismerhető megrendelői igények, műszakilag kivitelezhető megoldások.

Szakági (?) tervezői felelősség

- Tervezői szerződésében foglalt tartalom

Mire nem vonatkozik a vállalás...

- Ptk. szerinti felelősség

Gazdaságosság, célszerű, felismerhető megrendelői igények, műszakilag kivitelezhető megoldások

- Jogosultságból adódó szakmai kompetenciáig terjedő felelősség

Jogosulatlan tervezés

- Kamarai szabályzatokban foglaltak betartása

Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei

-.

Tervek tartalmi követelményei:

8. melléklet a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelethez

Az építészeti-műszaki dokumentáció tartalma

I. Az építészeti-műszaki dokumentáció elemei a tervezés tárgyától függően

1. melléklet a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelethez

A kivitelezési dokumentáció tartalma

... az MMK és a MÉK szabályzatai szerint



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

TERVDOKUMENTÁCIÓK
TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEINEK
SZABÁLYZATA



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA
SZABÁLYZATA

A KIVITELI TERVEK TARTALMI ÉS FORMAI
KÖVETELMÉNYEIRŐL

2017.

Kivitelezői / felelős műszaki vezetői felelősség

- Tervdokumentációk tartalmának ellenőrzése

Tervhiány, tervhiba, jogszabályi meg nem felelés jelzése.

- A terven szereplő műszaki teljesítménynek megfelelő építési termékek, szerkezetek beépítése

Csak építész tervező jóváhagyásával szabad eltérni a tervtől.

- A munkára szerződött kivitelező felel a beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek minősítéseinek elektronikus építési naplóba való feltöltéséért

Ha a megrendelő biztosítja a a beépítésre kerülő anyagot, szerkezetet, akkor is a kivitelező felel annak minőségellenőrzéséért és a szükséges minősítések feltöltéséért

- Ha valamely oknál fogva cserére, kiváltásra van szükség, ahhoz az építető és a megrendelő együttes jóváhagyásának megszerzése

Csak építész tervező jóváhagyásával szabad eltérni a tervtől.

- Amennyiben nincs terv, (pl. felújítás) minden vonatkozásban ő felel a jogszabályi előírások betartásáért

Terv hiányában csak kevés építési tevékenység folytatható!

- Felelősség biztosítás

Mire és milyen mértékű kárig terjed ki?

**Mire vonatkozik a biztosítás!
Építés szerelési, felelősség biztosítás?**

Felelősség



Műszaki ellenőri felelősség

- Építési műszaki ellenőr:

Az építőipari kivitelezési tevékenység végzésének helyszínén az építető helyszíni képviselője, legfontosabb feladata az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíteni és **ellenőrizni a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok**, szerződések és a kivitelezési dokumentáció követelményeinek betartását.

- Tervdokumentációk tartalmának ellenőrzése

Tervhiány, tervhiba, jogszabályi meg nem felelés jelzése.

- Eltakart szerkezetek átvétele

Dokumentálás → digitális fényképekkel...

A műszaki ellenőr a laikus építető képviselője!

Ki, mikor, miképpen?

TERVEZŐ → a terv készítésekor (engedélyezési – kivitelezési – megvalósulási)

KIVITELEZŐ → az építés során (építési napló – átadási dokumentáció)

És a felelős műszaki vezető (FMV) ?

És a műszaki ellenőr (ME) ?



312/2012.(XI.8.) Korm. r. → erről **nem** rendelkezik (legalábbis konkrétan nem...)

191/2009.(IX.15.) Korm. r. → RENDELKEZIK!

491/2017.(XII.29.) Korm. r. a **beépített tűzjelző**, illetve **tűzoltó berendezések** létesítésének, **használatbavételének** és megszüntetésének engedélyezésére irányuló hatósági eljárás részletes szabályairól → RENDELKEZIK!

... továbbá

275/2013. (VII. 16.) Korm. r. az **építési termék** építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a **teljesítmény igazolásának** részletes szabályairól

Ttv. 13. § (1)...(3) → az **építési és tűzoltó-technikai termékek** forgalomba hozatalának, beépítésének szabályairól

Ttv. 13. § (4) → A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó **építményszerkezet megfelelőség-igazolási módzatairól**

Építési termékek, szerkezetek választásakor vegyük figyelembe a tűzvédelmi teljesítményt, jellemzőt!

- Az esetek többségében a termékek ára és tűzvédelmi teljesítménye fordítottan arányos!
- A gyártók nem tartoznak felelősséggel arra vonatkozóan, hogy ellenőrizték az adott helyre a jogszabályi előírások szerint beépíthető e a termék! Nincs jogosultságuk és szakértelmük sem sok esetben!
- A gyártói minősítések azokat az adatokat tartalmazzák, amit a gyártó a vizsgálat során megrendelt és nem azokat, amire a tervezőnek minden esetben szüksége lenne!
- A gyártói minősítések első lapjában ne bízunk, a betervezés, beépítés feltételeit is ismerjük meg!
- A prospektus, műszaki adatlap, használati utasítás, stb. nem teljesítménynyilatkozat!

Az ár nem műszaki jellemző!



ÉMINFO



keresendő kifejezés

Keresés

KAPCSOLATTARTÓ

[▶ Ügyfélszolgálat](#)

KAPCSOLÓDÓ OLDALAINK

- [:: Érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek](#)
- [:: Nemzeti Műszaki Értékelések \(NMÉ\)](#)
- [:: Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvány](#)
- [:: Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás](#)
- [:: Üzemi Gyártásellenőrzési Tanúsítványok és Üzemi Gyártásellenőrzési Megfelelőségi Tanúsítványok](#)
- [:: Termék Megfelelőségi Tanúsítványok és Termék Teljesítmény Állandósági Tanúsítványok](#)
- [:: ÉMI MINŐSÉGJEL \(ÉMJ\)](#)

[Tovább...](#)

[Tovább...](#)

[Tovább...](#)

ÉRVÉNYES ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLYEK

NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSEK (NMÉ)

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvány (TMT) olyan irat, amely igazolja, hogy az új építési anyag, szerkezet, építési mód megfelel a jogszabályokban, szabványokban meghatározott tűzvédelmi követelményeknek.

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI IGAZOLÁS

ÉPÍTETŐ feladata → 191/2009 szerint...

7. § (2) c) → a **kivitelezési dokumentáció meglétéről** való gondoskodás, az abban foglaltak betartatása

TERVEZŐ feladata → 191/2009 szerint...

9. § (10) → A tervező a kivitelezési tervek készítése során a tervezési programban vagy az építési engedélyezési építészeti-műszaki dokumentációban meghatározott elvárt műszaki teljesítményeket – az építetű egyetértése mellett – legalább **az elvárt teljesítményadatokkal rendelkező építési termékek kiválasztásával** teljesíti.

KIVITELEZŐ feladata → 191/2009 szerint...

12. § (2) h) → a kivitelezés befejezésével a **mérési jegyzőkönyvek** kiállítása, az alkalmazott **építési termékek teljesítménynyilatkozatainak** rendelkezésre bocsátása,

12. § (2) o) → az építési tevékenység megvalósítása során legalább a kivitelezési dokumentációban meghatározott, **elvárt műszaki teljesítménnyel rendelkező építési termék beépítése.**

FMV feladata → 191/2009 szerint...

13. § (3) a) → az építési-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok (szakmai és minőségi követelmények), munkavédelmi, **tűzvédelmi**, környezetvédelmi, műemlékvédelmi, természetvédelmi, közegészségügyi és más **kötelező hatósági előírások**, továbbá az építésügyi hatósági (létesítési) **engedélyek betartatása, azok betartásának** az általa vezetett építkezésen való **ellenőrzése**,

13. § (3) b) → **az építési napló** vezetése, ellenőrzése és lezárása *(ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott)*,

13. § (3) d) → a kivitelezés során **a minőségi követelmények biztosítása**, a technológiai, a munkavédelmi és az egészségügyi előírások betartatása,

13. § (3) p) → az építési naplóban történő rögzítés mellett **a tervező által a kivitelezési dokumentációban megjelölt építési termék helyett a megadottal azonos vagy annál jobb teljesítményértékű helyettesítő építési termék kiválasztása** a tervező jóváhagyásával és az építető egyetértésével.

13. § (5) b) → a használatbavételi engedélyezési eljáráshoz szükséges felelős műszaki vezetői nyilatkozat megadása az alvállalkozói és a szakági felelős műszaki vezetői nyilatkozatok alapján.

ME feladata → 191/2009 szerint...

16. § (2) → Az építési műszaki ellenőr az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.

16. § (3) b) → az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka **szakszerűségének ellenőrzése** a végleges építési (létesítési) engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,

16. § (3) g) → az **eltakarásra kerülő szerkezetek ellenőrzésének elvégzése**, a műszakilag indokolt további vizsgálatok meghatározása, az ellenőrzések és a vizsgálatok adatainak, valamint a szükséges intézkedések meghatározásának bejegyzése az építési naplóba.

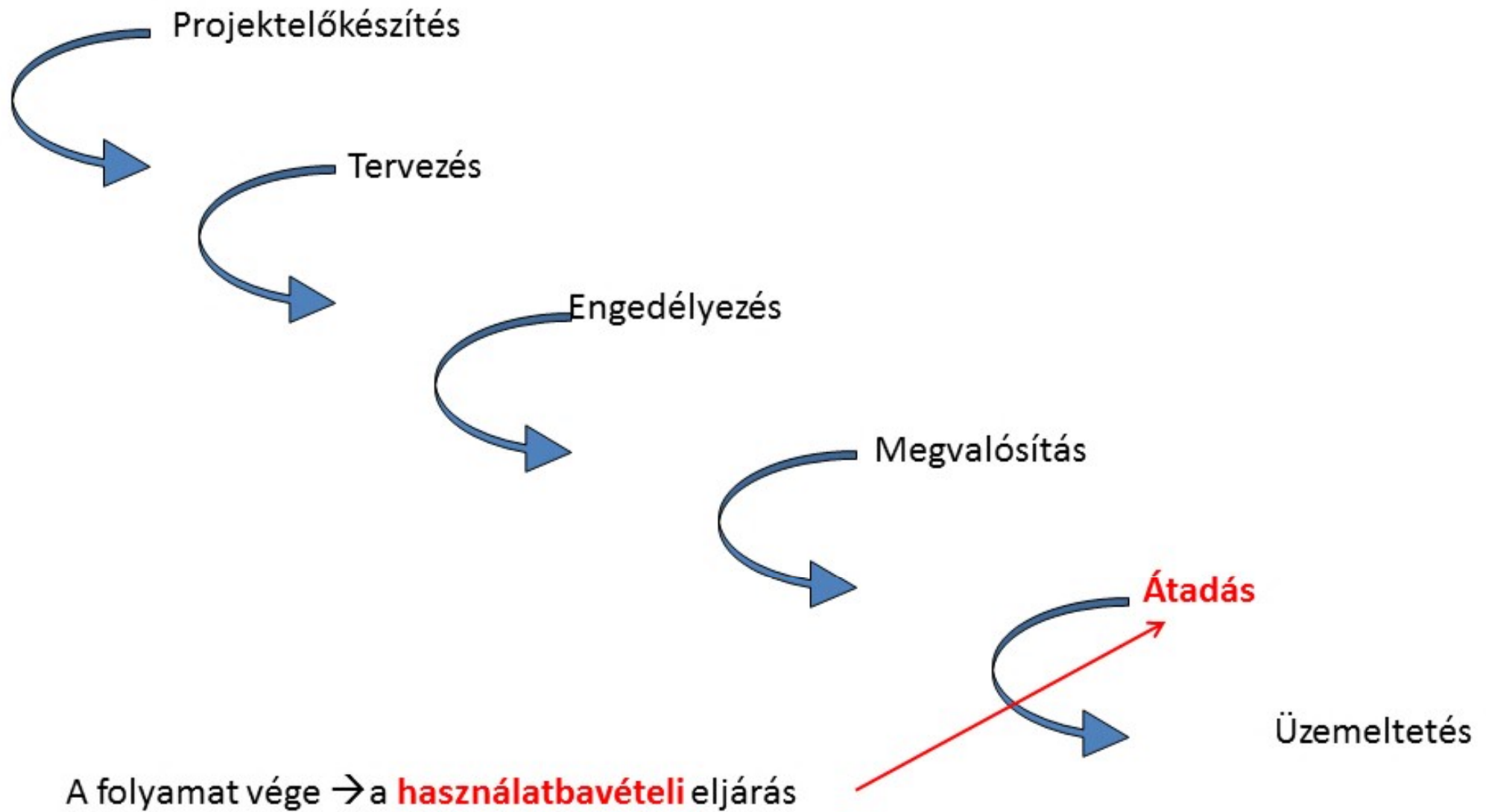
16. § (3) j) → **a beépített építési termékek teljesítmény nyilatkozatai meglétének ellenőrzése,**

16. § (3) m) → műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. **szakértő** bevonására),

A végén minden rendben lesz,
ha nincs rendben,
akkor még nincs vége!



Folyamat



Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

Eljárás menete:

A használatbavételi és a fennmaradási engedélyezési eljárás során a tűzvédelmi szakhatóságnak meg kell győződnie arról, hogy az eljárással érintett építmény kialakítása, a felhasznált építményszerkezetek, gépek, berendezések, megfelelnek-e az építésügyi engedélyezési eljárás során benyújtott tervdokumentációnak, jogszabályi előírásoknak, betartandó hatósági engedélyekben foglaltaknak, alkalmasak-e a rendeltetésszerű biztonságos használatnak.

A használatbavételi és a fennmaradási engedélyezési eljárás során a szakhatósági állásfoglalás kialakításának érdekében a szakhatóságnak helyszíni szemlét kell tartani. A helyszíni szemle előtt fel kell készülni a szemlére, ennek érdekében át kell tanulmányozni az engedélyezési/kivitelezési tervdokumentációt, a módosított engedélyezésre vonatkozó dokumentációt, az időközben megtartott egyeztetésekről szóló jegyzőkönyveket, feljegyzéseket.

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

A használatbavételi eljárás során az új épület esetén el kell (meglévő épületnél szükség esetén kell) elvégezni:

- a villamos főkapcsolók, tűzvédelmi leválasztó kapcsolók próbáját,
- a tűzvédelmi vezérlőtablók próbáját,
- a biztonsági világítás és menekülési útirányjelzőrendszer ellenőrzését,
- a biztonsági/tűzoltó felvonó próbáját,
- a biztonsági fogyasztókat ellátó tartalék áramforrás és automatikus átkapcsolását,
- a felvonulási út terület ellenőrzését,
- a hő- és füstelvezetés, füstmentesítés (kivéve a roncsolásmentesen nem nyitható szerkezeteket), túlnyomásos lépcsőházak próbáját,
- a tűzszakasz és füstszakasz határokon lévő szerkezetek, berendezések záródása, folytonossága (szemrevételezéssel: tűzgátló tömítettség, füstzáró képesség; gyakorlati próbával: önműködő csukódás) ellenőrzését,
- a tűzjelző rendszer, és az arról vezérelt berendezések összehangolt működését, vezérlések megfelelőségének ellenőrzését,
- a tűzvédelmi berendezések próbáját.

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

Az építési napló mellékleteinek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a jogerős építésügyi hatósági (műemlék esetén örökségvédelmi hatósági) engedély és a hozzá tartozó, jóváhagyott, engedélyezési záradékkal ellátott dokumentáció,
- az ellenőrző hatóságok által készített okiratok,
- a használatbavételi engedélyezési eljáráshoz szükséges felelős műszaki vezetői nyilatkozat,
- a felmérési napló,
- a vállalkozó, illetve alvállalkozó kivitelező által vezetett vagy vezetett egyéb naplók,
- a tervezői művezető által átadott tervrajzok,
- a megfelelőség igazolások / teljesítménynyilatkozatok nyilvántartása,
- a kivitelezéssel kapcsolatos mérési jegyzőkönyveket, felülvizsgálati jegyzőkönyveket, elvégzett üzempróbák jegyzőkönyveit, üzembehelyezési vizsgálati tanúsítványokat,
- egyéb jegyzőkönyvek, tervrajzok, számítások és okiratok.

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

A kivitelező által biztosított dokumentációk:

- az elektromos és villámvédelmi berendezések tűzvédelmi felülvizsgálatáról szóló dokumentum,
- száraz tűzivízvezeték nyomáspróba-jegyzőkönyve,
- teljesítménymérési jegyzőkönyv a nedves oltóvízrendszer fali tűzcsapjainak; illetve új telepítésű közterületi tűzcsap teljesítményéről (az előírás szerinti egyidejűséggel),
- kifolyási nyomásmérési jegyzőkönyv a nedves oltóvízrendszer legkedvezőtlenebb helyen lévő fali tűzcsapjánál (az előírás szerinti egyidejűségnek megfelelő darabszámú tűzcsap működtetésekor),
- a tűzoltó-technikai termék, tűz- vagy robbanásveszélyes készülék, gép, berendezés tűzvédelmi biztonságossági követelményeknek való megfelelést igazoló iratait,
- füstmentes lépcsőház mérési jegyzőkönyve – a mérést akkor kell elvégezni, amikor a többi, a nyomásviszonyokat tűz befolyásoló rendszer (pl. folyosói füstelszívás) is üzemképes; a mérés során a többi rendszernek is működni kell a tűzeseti állapotnak megfelelő vezérléssel, üzemmódban,

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

A kivitelező által biztosított dokumentációk:

A lista folytatása...

- biztonsági felvonó használatbavételi ellenőrzési irata,
- mérési jegyzőkönyv a mesterséges füstelvezető, illetve légpótló rendszer elszívó-/légpótló nyílásonkénti teljesítményéről (a tűzeseti vezérlésnek megfelelő egyidejű működésnél kell a mérést elvégezni),
- mérési jegyzőkönyv a tűzgátló előterek mesterséges szellőztetésének teljesítményéről (a tűzeseti vezérlésnek megfelelő egyidejű működésnél kell a mérést elvégezni),
- beépített füstelvezető/légpótló nyílások hatásos nyílásfelületének igazolása,
- helyiségek befogadóképessége,
- mérési jegyzőkönyv a biztonsági világítás megfelelőségéről (az MSZ 1838 szabvány szerinti megvilágítási követelmények teljesüléséről).

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

Az alkalmazott építési termékek teljesítményének igazolása:

- az építési termékek teljesítményéről a gyártónak, vagy a vonatkozó kormányrendeletben foglaltak szerint, a felelős műszaki vezetőnek kell nyilatkozni,
- a felelős műszaki vezető építési naplóban nyilatkozattal igazolja, az egyedi, építkezés helyszínén gyártott, vagy műemlék építménybe beépített, illetve bontott, hagyományos vagy természetes építési termék esetében építési termék elvárt műszaki teljesítménynek való megfelelését,
- ha az építési termékre nem vonatkozik harmonizált európai szabvány és nem adtak ki európai műszaki értékelést és olyan építési termékkörbe tartozik, amelyre a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti 1+, 1 vagy 2+ rendszer alkalmazását írja elő az Európai Bizottság vonatkozó határozata, a mentesség akkor vehető igénybe, ha az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium közreműködését dokumentáltan igénybe vette,
- a teljesítmény nyilatkozat alapja lehet harmonizált szabvány vagy európai műszaki értékelés, ezek hiányában nem harmonizált nemzetközi szabvány, magyar szabvány, nemzeti műszaki értékelés, vagy 2013. július 1-je előtt kiadott hatályos építőipari műszaki engedély.

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

Az alkalmazott építményszerkezetek megfelelőségének igazolása:

A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó építményszerkezet műszaki előírásban meghatározott tűzvédelmi követelményeknek való megfelelőségét, az alábbi módok valamelyike szerint kell igazolni:

- Magyarországon vagy az Európai Unióban akkreditált vizsgáló laboratórium által elvégzett vizsgálati jelentés vagy a vizsgáló laboratórium ez alapján kiadott nyilatkozata,
- a vonatkozó Eurocode szabványok alapján elvégzett tűzállósági vagy tűzvédelmi méretezés, a méretezésnek megfelelő kivitelezést igazoló felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése,
- szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium igazolása alapján a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése,
- a jogszabályi előírásoknak való megfelelőség igazolására a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése, amennyiben az adott összetételű építményszerkezet tűzvédelmi teljesítményét a jogszabály vagy tűzvédelmi műszaki irányelv meghatározza,
- az 55/2013. (X. 2.) BM rendeletben meghatározott esetekben a tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező nyilatkozata.

Idézetek a ... sz. BM OKF Főigazgatói intézkedésből

Ellenőrizni kell, hogy a tűzvédelmi követelményeknek való megfelelés igazolására benyújtott irat, tett építési naplóbejegyzés a létrehozott építményszerkezetre vonatkozik.

Amennyiben az építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelése nem igazolt, azok pótolásáig a használatbavételi engedély nem adható meg.



C5.1. Beépítési nyilatkozat mintája

BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT
(példákkal)

Alulírott (név, beosztás) nyilatkozom, hogy a
(beépítés címe) alatti
..... építése, kivitelezése során az alábbi, tűzvédelmi szempontból
minősített termékeket építettem be, a termékekre vonatkozó jogszabályi, gyártói és egyéb előírásoknak
megfelelően.

Beépített termék megnevezése, típusa	Beépítési hely	Tűzvédelmi jellemzők	Megfelelőség igazolás / teljesítménynyilatkozat azonosítója
<i>XYZ (típusnév) tűzgátló ajtó</i>	<i>kazánhelyiség bejárata</i>	<i>EI₂ 60-C</i>
<i>PQR (típusnév) tűzgátló réskitöltő- réslezáró rendszer</i>	<i>falakon és födémeken átvezetett gépé- szeti és villamos vezetékek átvezetési helye</i>	<i>EI 60</i>

Használatbavételi eljárás:

- A megfelelő és hiánytalan tűzoltósági átadási dokumentáció feltöltése az ÉTDR-be
- Helyszíni hatósági bejárás(ok) és sikeres működési próbák

Figyelem!

Az épület használatbavételét meg kell előznie a beépített tűzvédelmi berendezések használatbavételének!



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

DOP

CF11W032

1. A termék típusa, egyedi azonosító kódja:

AMTICO DESIGN TILE

2. Típus-, léte-, vagy sorozatszám, vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 11. cikk (4) bekezdésében előírtaknak megfelelően:



3. Az építési termékek a gyártó által meghatározott rendelkezése vagy rendelkezések az alkalmazandó harmonizált műszaki előírások összhangjában:

Épületek beltéri burkolataként a gyártó előírásainak megfelelően, lásd: EN 14041

4. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint ösztönzési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:

AMTICO INTERNATIONAL, KINGFIELD ROAD, COVENTRY, CV5 5AA, UK

5. Adott esetben ennek a megjelölésnek a képviselőnek a neve és értekezési címe, akiknek a megjelölés körébe a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok tartoznak:

6. Az építési termékek teljesítménye illeszkedik az értékelésre és ellenőrzésre szolgáló, az V. mellékletben szereplők szerinti rendszer vagy rendszernek:

3. Rendszer

7. Harmonizált szabványok által szabályozott építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén:

A bejelentési sorozat neve, amely az adott gyártásellenőrzés megjelölésről tájékoztatja, (akkor esetben) a vizsgálati szűrési jelentéseket adja ki.

nem alkalmazható

Háttérnév

A teljesítménynyilatkozat száma

8. Egyen építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén, amelyekre azonos értékelést adták ki:

nem alkalmazható





9. A nyilatkozat szerinti teljesítmény

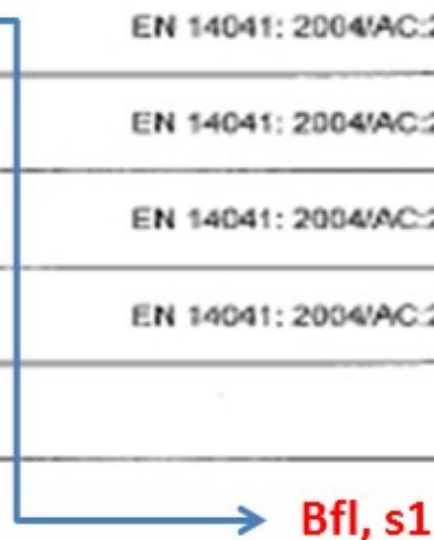
Alapvető követelmények

Teljesítmény

Harmonizált műszaki előírások

9. A nyilatkozat szerinti teljesítmény

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki előírás
Tűzveszélyesség		EN 14041: 2004/AC:2006
Permetáltatás-fenol-tartalom		EN 14041: 2004/AC:2006
Formaldehid kibocsátás		EN 14041: 2004/AC:2006
Csúszási ellenállás		EN 14041: 2004/AC:2006



Bfl, s1

10. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 9. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
 E teljesítménygyártással kapcsolatos kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.
 A gyártó nevében és részéről alküő személy:

Gary Wilson Technical Manager

(Név és beosztás)

Covertry, UK 17th June 2013

EC Declaration of Conformity


Issued in Accordance with the Construction Products Directive (CPD)



This is to certify that in compliance with the Council Directive 89/106/EEC of 21st December 1988 on construction products, as amended.

Amtico International

Manufacturing plant: Kingfield Road, Coventry, England, CV5 7FY

declares that the product(s) detailed below conform(s) to type as required by the above Directives as evidenced by the conformity Route below under attestation system 3 of Appendix ZA.2 of EN 14041:2004

Characteristic	Standard /	Performance declaration	Certificate / Report Number
Reaction to fire <i>(essential property)</i>	EN 13501-1	 Bfl-s1 posted on A2 _n or A1 _n panel with a density > 1200 kg/m ³	Certificate: NR. 0603-001 Notified Test House: No. 1658, TFI, Charlottenburger Allee 41, D-52068, Aachen, Germany

Reaction to fire <i>(essential property)</i>	EN 13501-1	 Bfl-s1 posted on A2 _n or A1 _n panel with a density > 1200 kg/m ³	Certificate: NR. 0603-001 Notified Test House: No. 1658, TFI, Charlottenburger Allee 41, D-52068, Aachen, Germany
Slipperiness <i>(essential property)</i>	EN 13893	 Class DS	SATRA:UKAS 0248
Emissions	U Mark (U-Zeichen)	Pass	Certificate: NR. 0603-001 Notified Test House: No.1658, TFI, Charlottenburger Allee 41, D-52068, Aachen, Germany

Manufacturer's Product

Description

Am tico

Use

Floor covering for indoor use

Standards applicable

EN 649:1997 – Resilient floor coverings – Homogeneous and heterogeneous polyvinyl chloride floor coverings - Specification


Signature 

Name: Gary Wilson

Position: Technical Manager

Date: October 2006

CE

Characteristic	Standard /	Performance declaration	Certificate / Report Number
Reaction to fire <i>(essential property)</i>	EN 13501-1	 Bfl-s1 posted on A2 _n or A1 _n panel with a density > 1200 kg/m ³	Certificate: NR. 0603-001 Notified Test House: No. 1658, TFI, Charlottenburger Allee 41, D-52068, Aachen, Germany

Ez a feltétel a TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT-on már nem szerepel!



Fém
A1



Fém
A1



**2. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez → 1. táblázat, a Tűzeseti szerkezeti állékonyság alcímhez
Építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelmények**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	Mértékadó kockázati osztály		NAK		AK			KK			MK		
2	Építményszerkezet		Pince+ földszint, lakóépület esetén pince+ földszint+ emelet	Pince+ földszint + max. 2 emelet	Pince+ földszint	Pince+ föld- szint+ max. 2 emelet	egyéb esetben	Pince+ földszint	Pince+ föld- szint+ max. 4 emelet	egyéb esetbe n	Pince+ földszint	Pince+ föld- szint+ max. 4 emelet	egyéb esetben
3		Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével	D REI 15	D REI 30	D REI 30	C REI 30	A2 REI 45	A2 REI 30	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 120
4		Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével	D R 15	D R 30	D R 30	C R 30	A2 R 45	A2 R 30	A2 R 60	A1 R 90	A1 R 60	A1 R 90	A1 R 120
5		Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 120
6		Pinceszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 30	A2 R 30	A2 R 30	A2 R 45	A2 R 60	A2 R 45	A2 R 60	A1 R 90	A1 R 60	A1 R 90	A1 R 120
7		Pinceszint feletti földem	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 90
8	Teherhordó építmény- szerkezetek	Emeletközi és padlásföldem	D REI 15	D REI 30	-	C REI 30	A2 REI 45	-	A2 REI 45	A1 REI 60	-	A1 REI 60	A1 REI 90
9		Tetőföldem tartószerkezete, merevítése, valamint tetőföldem 60 kg/m² felülettömeg felett	D REI 15	D REI 15	D REI 15	C REI 15	A2 REI 30	C REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 60
10		Tetőföldem térelhatároló szerkezete (60 kg/m²-ig)	D REI 15	D REI 15	D REI 15	D REI 15	A2 REI 30	D REI 15	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60
11		Fedélszerkezet	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C

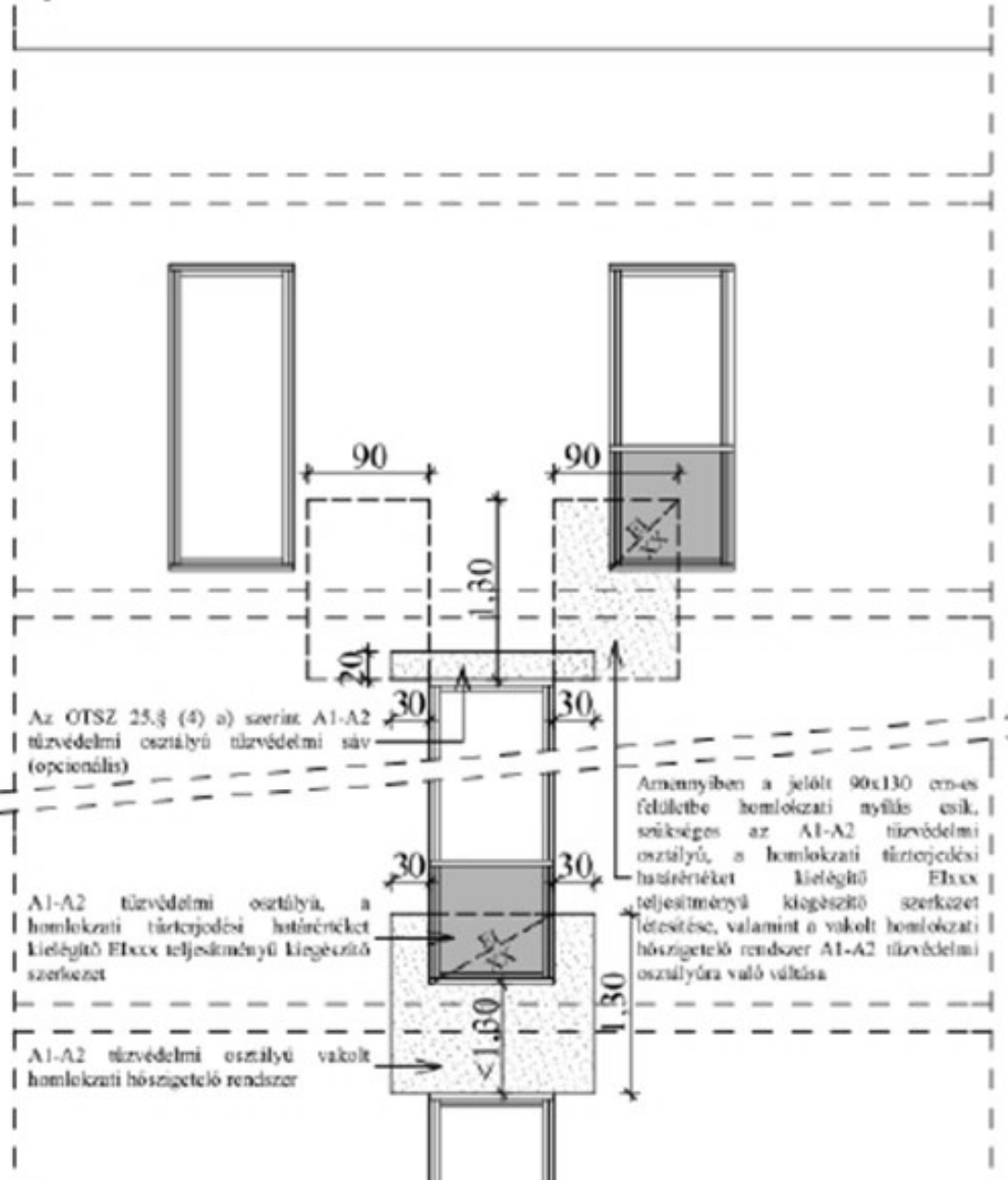
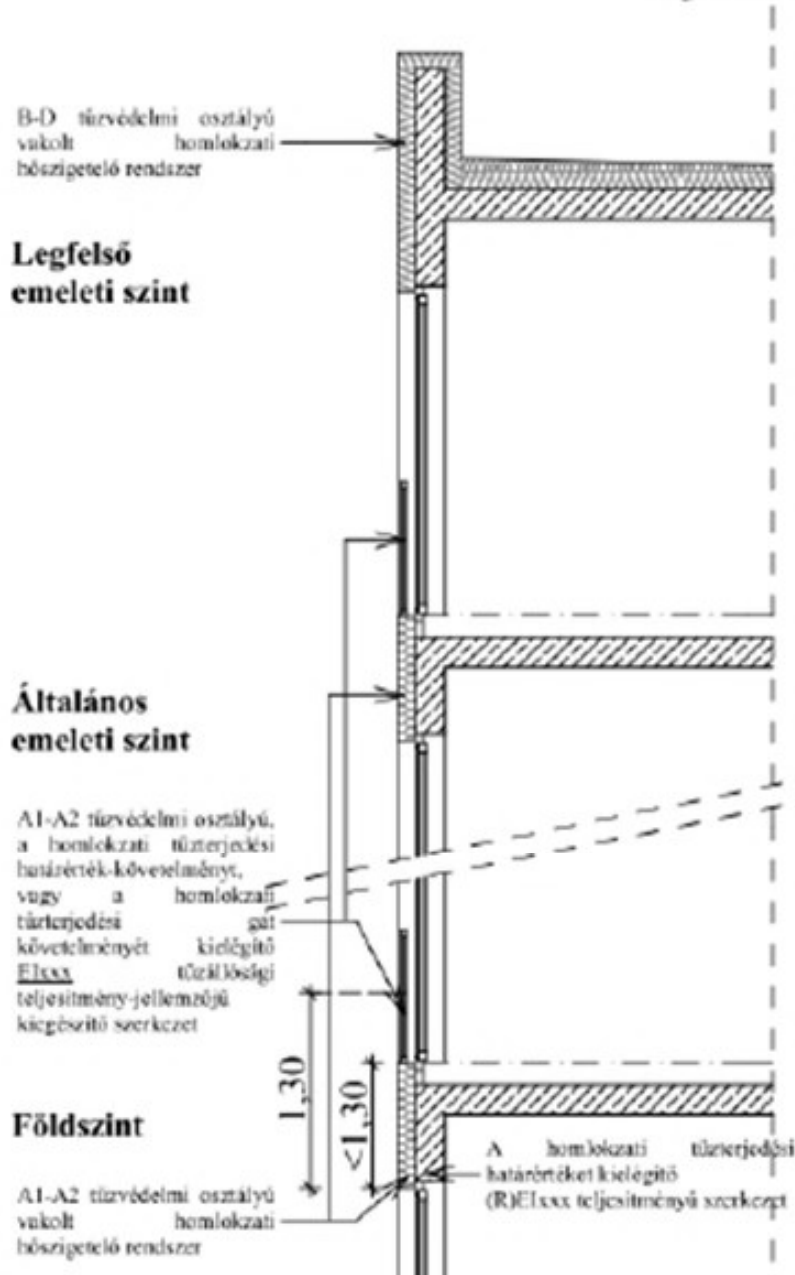


130 cm



TvMI 1.2:2017.07.03. → 4.2.4. Franciaerkélyek kialakítása

Új létesítésű épület



Részlet a KIVITELI terv **építész** műleírásából:

Az energetikai korszerűsítés kapcsán az alábbi feladatokat kell megoldani:

- teljeskörű homlokzatszigetelés (függönyfalak, ablakok korszerűsítése, cseréje, végfalak hőszigetelése
- **tető szigetelés (teljes tetőhéjazat cseréje)**
- DK-i homlokzat árnyékolása
- **napelemek, vagy napkollektorok elhelyezésének vizsgálata**
- gépészeti korszerűsítés (padlófűtés, hőközpont, légtechnikai rendszerek korszerűsítése)
- az épület akadálymentesítésének biztosítása

Az építési engedélyezési terv a homlokzat felújítást, **a tető rétegredek cseréjét** és új felvonó létesítésének megoldását, valamint az akadálymentesítési feladatokat tartalmazta.

Tető szerkezet felújítása

A főtartók és kereszttartók acélszerkezetei jó állapotban vannak, a héjalás visszabontása után, az újrafestett tartószerkezeti elemekre, **új trapézlemezre, méretezett hőszigetelés és új alumínium bordás fedés készül a rétegrendi kialakítás szerint.**

Részlet a KIVITELI terv **tartószerkezeti** műleírásából:

3.4 ACÉL CSARNOKSZERKEZET

A szerkezet elemei megmaradnak – a zártszelvényű vázoszlopokat is beleértve, a tető héjazat illetve álmennyezet és a falszerkezetek kerülnek elbontásra.

Az új tetőhéjazat a régihez hasonló. Tűzrendészeti okokból LTP Lindab 85mm-es magasságú – $v=0,75\text{mm}$ - acél trapézlemez alkalmazunk, 20 cm hőszigeteléssel, fóliákkal és lemezfedéssel. A trapézlemez tűzihorganyzott és az építész illetve tűzvédelmi tervfejezetben leírt festék rétegekkel ellátott.

A tetőre az energetikai felújítás jegyében csöves típusú Viessmann gyártmányú napkollektorokat tervezünk az épület egyik oldalán a keretoszlopokhoz közel, 2 sorban az épület teljes hosszán. A kollektorok 30kg/m^2 súlyt képviselnek, ehhez hozzájön egy minimális váz súlya, mert a rögzítés a korcos lemezfedéshez történik.

A keretszerkezettel kapcsolatban számításokat végeztünk az anyagvizsgálat alapján felvehető 37-es anyag figyelembevételével. A számítás alapján elmondható, hogy a szerkezetben nagyon kicsi tartalék van. Emiatt az eredeti teher értéket tartani kell összességében. A szerkezet leírásában leírt héjazat súly – amire az építéskor a méretezés megtörtént - 50 kg/m^2 , ezt a mostani számítás is alátámasztja.

Mivel a meteorológiai terhek nem változtak, és az álmennyezeti teher sem, a napkollektorok súlyát illetve a terhükből adódó többlet igénybevételt a héjazat súlyának csökkentésével kell ellensúlyozni, mert így elkerülhető a keretek többlet költséget jelentő és bonyolult megerősítése. Amennyiben a trapézlemezre kerülő 24cm hőszigetelés tömegét 80 kg/m^3 -ben maximáljuk, ez elérhető, tehát a hőszigetelés kiválasztásánál ezt figyelembe kell venni.

Részlet a KIVITELI terv **tűzvédelmi** műleírásából:

Az építési engedély kiadását követően, 2017. március 6-án került sor a BM OKF 35000/2379-1/2017.ált. számú eltérési engedély határozatának kiadására, mely a határozatban rögzített feltételek teljesülése esetén lehetővé teszi:

a tetőfödém térelhatároló szerkezetének EI 30-as tűzállósági teljesítménytől eltérő kialakítását,

Tetőfödém térelhatároló szerkezet

A meglévő-megmaradó acél tartószerkezet korlátozott teherbírása miatt csak 60 kg/m² fajlagos tömegnél könnyebb tető készíthető.

A tető új rétegrendjének kialakításkor a „tetőfödém térelhatároló szerkezet” előírt éghetőségi csoportja és tűzállósági teljesítménye (OTSZ 2. melléklet 1. táblázat, „I” oszlop 10. sor): A2, REI 30, mely vizsgálaton alapuló megfelelés igazolással rendelkező födémrendszer kiválasztásával és alkalmazásával lesz biztosítható.

Az előírányzott szerkezeti megoldás Lindab – előírt teljesítménynyilatkozattal rendelkező rétegekből összeállított – engedélyezett szerkezete, melynek megfelelését a TMI-4/2013 igazolja. A BM OKF egyeztetés 1. sz. mellékletben is csatolt emlékeztetője szerint a rétegrendben a tűzvédelmi szempontból előnyös változtatások (valamivel vastagabb ásványgyapot hőszigetelés és a felső PVC csapadékszáró réteg helyett nem éghető fémlemez alkalmazása) megengedhető. Utóbbi csere a tető tűzterjedés kapcsán előírt $B_{\text{roof}}(t1)$ követelmény „automatikus” teljesülését is jelenti

Részlet az eltérési engedély kérelemből:

A meglévő tetőfödém térelhatároló szerkezet helyett kérjük engedélyezni az alábbi rétegrend alkalmazását:

- A2 (A1) tűzvédelmi osztályú alumínium csapadékszáró réteg *(a minősítésben szereplő E tűzvédelmi osztályú 1,5 mm PVC réteg, vagy 2x4 mm bitumenes lemez vízszigetelés helyett)*
- 240 mm A1 tűzvédelmi osztályú Rockwool kőzetgyapot hőszigetelés *(a minősítésben szereplő 170-200 mm helyett)*
- 0,25 mm párafékező PE fólia
- LTP 85 magasbordás acél trapézlemez a minősítés szerinti kialakítással

A tervezett “minősítéssel nem rendelkező” rétegrend csak annyiban tér el a Lindab Kft. számára **az ÉMI által kiállított TMI-4/2013** sz. megfelelőségi igazolás 6. oldalán leírt 14. sorszámú rétegrendtől, hogy kb. 50 %-al vastagabb lesz a nem éghető anyagú hőszigetelő réteg, továbbá abban, hogy a külső (legfelső helyzetű) csapadékszáró réteg A2 vagy A1 tűzvédelmi osztályú alumínium lesz *(a minősítésben szereplő E tűzvédelmi osztályú 1,5 mm vastag PVC, vagy 2x4 mm bitumenes lemez vízszigetelés helyett)*.

Mivel a terv szerinti kialakítás maradéktalanul nem felel meg a vonatkozó előírásoknak, kérjük az előírástól eltérő kialakítás engedélyezését.

Álláspontunk szerint a rétegrend változtatása tűzvédelmi szempontból előnyös, ezért alkalmas arra, hogy ellensúlyozó megoldásként legyen figyelembe vehető.

14. Rétegrend

85 mm	LTP 85 magasbordás trapézlemez, EN 1090, 250 mm-enként csavarokkal egymáshoz rögzítve (különböző lemezzvastagságokkal), tűzvédelmi osztály: A1
0,25 mm	PE fólia párafékező réteg, EN 13984
170-200 mm	Rockwool kőzetgyapot hőszigetelés (2. csoport), EN 13162, tűzvédelmi osztály: A1
1,5 mm	PVC vízszigetelés, EN 13956, tűzvédelmi osztály E, mechanikai rögzítéssel

(rétegrend tönsúlya: 31,6 kg/m²)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
14. rétegrend		
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010 28/2011 (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész
Tűzállósági határérték (perc) (az alábbi táblázatban feltüntetett lemezvastagság, terhelési és fesztáv adatok mellett)	REI 30	MSZ EN 1365-2:2000

statikai váz: három- vagy többtámaszú

LTP 85		támaszköz (m)							
t (mm)	g* (kg/m ²)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
tűzhatással egyidejű, önsúlyon felüli többletterhelés (kN/m ²)									
0,75	7,9	1,31	0,76	0,41	0,21	-	-	-	-
0,88	9,3	1,89	1,09	0,64	0,39	-	-	-	-
1,00	10,5	2,48	1,48	0,88	0,53	0,33	-	-	-
1,25	13,1	3,65	2,15	1,45	0,90	0,60	0,40	0,23	-

*trapézlemez névleges önsúlya



Osztályozási jegyzőkönyv

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. 03. 19.

3. Osztályozás és közvetlen alkalmazási terület

3.1. Referencia és közvetlen alkalmazási terület

Az osztályozást az MSZ EN 13501-1: 2007 szabvány 11.3., 11.10.pontja és az MSZ EN 13501-5:2006 szabvány alapján végeztük el.

3.2. Osztályozás

3.2.1. Tűzvédelmi osztályba sorolás MSZ EN 13501-1:2007 szabvány szerint

A E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek – a mért tűztechnikai jellemzők alapján – a következő tűzvédelmi osztályba sorolhatóak:

Tűzvédelmi osztályozás: E

3.2.2. Külső tűzhatásnak kitett tetők osztályba sorolása MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint – tető-tűzterjedés

A 2 réteg bitumenes lemez – E-PV 4 S/K Extra felső rétegű, E-G 4 F/K Extra alsó rétegű – szigetelő rendszerek, polisztirol hőszigetelő táblára szerelve az MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint, 15° dőlésszög mellett, a következő tető – tűzterjedési osztályba sorolhatóak:



5/7

Osztályozási jegyzőkönyv

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. 03. 19.

Tűzvédelmi osztályozás: B_{roof}(t1)

4. **Korlátozások**

Ez az osztályozás csak a 3.3 pontban rögzített termékparaméterekre érvényes.

Más anyagokkal, más rögzítési módokkal, vastagságokkal, vagy rétegekkel, mint a 3.3. pontban rögzítettek, a termék tűzzel szembeni viselkedése oly módon lehet befolyásolt, hogy a 3.2. pontban rögzített osztályba sorolás érvényét veszti.

Az Osztályozási jegyzőkönyv érvényességét veszti abban az esetben is, ha az osztályba soroláshoz felhasznált vizsgálati módszerek és szabványok megváltoznak, illetve ha a termék gyártási helyében, alapanyagában vagy eljárásában változás áll be.

" A termékhez, ebben a jegyzőkönyvben rendelt osztályozás, alkalmas a gyártó általi megfelelőségi nyilatkozathoz (Szállítói megfelelőségi nyilatkozat) a megfelelőség igazolás 3 módzatának keretében és CE jelzésre az Építési Termékek Irányelve alapján."

Megjegyzés: Nincs 3.3 pont a dokumentumban!





A jelenlegi FMV és ME állomány tudása, felkészültsége és szakmai tapasztalata nem teszi lehetővé a kivitelezési folyamat és a beépítésre kerülő építési termékek, építményszerkezetek előírt tűzvédelmi jellemzőinek szükséges szintű ellenőrzését és az előírásos megfelelés igazolást!

Az MMK tűzvédelmi tagozata törekszik arra, hogy megszülessen a „tűzvédelmi FMV és ME” jogosultság.

Lehetőségek:

1. A 266/2013.(VII.11.) Korm. r. módosíttatása
2. A 375/2011.(XII.31.) Korm. r. módosíttatása

További lehetőség → MINŐSÍTETT KIVITELEZŐ

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

Mészáros János
tűzvédelmi tervező

+36-30/9330504
mebartbt@t-online.hu